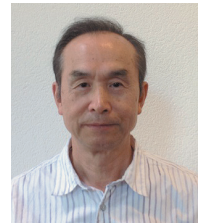


航空会社のM&Aアナウンス効果は株価に影響を与えるか —欧米の事例を中心に—

南通大学客員教授

公益財団法人中部圏社会経済研究所研究顧問 澤木 勝茂



1. はじめに

企業を取り巻く今日の経営環境は、合併・買収 (Merger and Acquisition, 単にM&Aと呼ぶことにする) のニーズを高めている。そのニーズの主要な要因として、成長を指向する企業が新たなビジネス分野へ進出するに際し、技術力および市場占有力を高めるためであると考えられる。すなわち、既に技術力や競争力のある企業を迅速に自らの内部的経営資源とすることによって、市場での絶対的優位を高めることにある。その結果、将来の競争相手が出現することによる経営リスクを軽減できる。さらに、M&Aをしなかったことによって経営者の経営能力を株主から問われるなど、今日ではコーポレート・ガバナンスの視点から経営者の説明責任が求められる時代になった。

一方、規制緩和とグローバル化が進む中で多くの企業グループが持ち株会社 (ホールディングカンパニー) の設立に向けて動いた主な理由は、株式の買い付けによる買収を回避するための防衛手段であったと言っても過言ではないであろう。合併と買収の間には、経営権と財産権の取得の手段においてその違いはあるが、経済的違いはほとんどない。M&Aに際して最も重要なことは、相手企業の評価である。この企業評価が公正に正確になされてこそ、両社の株式交換や買収価格、会社の分割および売却についての具体的交渉が可能となるのである。

本論文では、企業価値に影響を与える情報は株価に反映されているという「効率的な資本市場」の仮定の下で、航空会社間のM&Aによる株価への影響について議論する。特に、航空会社のM&Aに限定して、M&Aの公表がそれぞれの航空会社の株価にどのような影響を与えたかを欧米の航

空会社を対象にして検証する。航空会社がM&Aを指向するに際し、市場競争力、規模の経済および財務的経営戦略の視点において航空会社は、メーカーなどの他産業と比較して、M&Aへのより強い誘因を持つ。なぜならば、航空産業の市場競争力は、便数と経営コストにより強く依存するネットワーク型サービス産業であるからである (例えば、文献[15]を参照)。輸送サービス産業である航空会社のM&Aは、このような特性を反映して他の産業とは異なる理由に起因している。すなわち、航空会社のM&Aは、需要の季節変動が大きいことに加えて経営コストの硬直的な構造の下で、いかに顧客を自らのネットワーク・サービス網に取り込み、規模の経済を發揮して市場競争力を獲得するかに動機付けられている (文献[21]参照)。航空会社間のM&Aに関する研究の多くは、このような市場競争力、経営の効率性やコーポレート・ガバナンスへの影響に関するものが広く行われてきた (例えば、文献[15]、[20]、[21])。しかし、航空会社のM&Aが株価にどのような影響を与えたかに関する実証的研究は少ない。

本論文は、航空会社のM&Aが株価にどのような影響を与えたかをスポット市場で取り引きされる日々の株価データに依拠して検証しようとするものである。従って、採用するモデルはファイナンス理論において評価が確立しているFama and French[8]による2因子モデルを採用する。ここでは、最近の主要なM&Aの事例をこのモデルに適用し、M&A公表の株価への影響を検証する。M&Aの株価への影響を統計的に有意であるか否かを検証するために、航空会社の株価と市場全体の平均値とを比較し、M&A公表の株価収益率への影響を考察する。次節では、本論に入る前に航空会社間のM&Aがもたらす利点とリスクの観点

からその研究背景を整理しておこう。

2. 航空会社間のM&Aに関する研究背景

1978年以降の航空産業の規制緩和は、経済活動のグローバル化を受けて欧米を中心に世界的規模で幅広く浸透した。航空会社間のM&Aに関する研究は、主として経営効率と市場競争力の視点からなされてきた。例えば、Merkert and Morrel [15]は、M&Aによる経営統合が競争市場で生き残る上で大いに有効であったことを論証している。M&Aにより航空会社はより優位なハブ・スポークを形成することにより市場競争力を高め、より高額な航空運賃をその結果として消費者に課することが可能となる。Kim and Singal [20]は、M&Aによって競争環境が緩和した飛行ルートの運賃は上昇していることを指摘している。Borenstein [6]は、米国内の航空会社間のM&Aがハブ・スポークの形成に貢献したことを実証している。またMerkert and Morrel [15]は、合併後の大規模航空会社は非効率的であると指摘している。ここでは、最適なASM (Available Seat Miles) は34から52であるのに対して米国の主要な航空会社のASMは200を超えていると報告している。経営効率や市場競争力をASMや運賃対コストなどの指標以外から考察することによって、M&Aの効果を本論文では考察する。Daddikar and Shaikh [5]は、ジェットエアーウェーズの経営統合以降の業績を検証している。本論文では、M&Aアナウンス効果が航空会社の株価にどう反映されたかを観察することである。すなわち、航空会社間のM&Aが資本市場において投資家にどのように評価されたかの視点からM&Aを考察することである。

実証研究の多くは、もし資本市場が効率的ならば航空会社間のM&Aは買収企業と被買収企業の株価に反映されるはずであるというファイナンス

理論に依拠している。この効率的資本市場に関する研究としてFama [7]は、株価に影響を与え情報を強、準強、弱の3つの効率性市場仮説として分類して論じた。ここでは、株価に影響するすべての情報が株価に反映している市場を強効率的資本市場、市場に公表されている情報のみが株価に反映されている市場を準強効率的資本市場、および過去の既知の情報のみが反映されている市場を弱効率的資本市場と3つに分類している。効率的資本市場に関するこの仮定は、株価形成に関する情報浸透の仮定であり、株価が市場の経済情報をどの程度反映するかを分類したのが、強効率的、準強効率的、弱効率的資本市場の仮定である。株価に影響を与えるM&Aに関する情報は、時々刻々に航空会社の株価に反映していることを前提にするならば、M&A公表の効果を株価の観察から測定することが可能となる。このような効率的市場の仮定の下では、投資家はリスクと取引費用を差し引いた以上の超過収益を長期間に一貫して獲得することはできない。株価の反応を観察することによりM&A公表の株価への効果を実証データから測定しようとするのが本研究の手法である。本研究では、資本市場の準強効率性を仮定する。この仮定は、航空会社間の合併が正式に公表される前に合併の潜在的可能性のニュースを投資家が知る可能性を排除するものではない。従って、航空会社間の合併効果を株価の時系列データから観察することは有意義であろう。

現代ファイナンス理論の主要な資本資産評価モデルであるCAPM (Capital Asset Pricing Model、詳しくは文献[1]、[16]を参照)は、この効率的資本市場の下では株価の期待超過収益率(期待収益率から無リスク収益率を差し引いた量)は、市場のリスクプレミアムに比例すると論証している。このCAPMを航空会社のM&A評価に適用することで当該航空会社の株価の期待値を推定し、M&A公表の株価への効果を推定することが可能となる。Fama and French [8]は、企業

(※1) 飛行機が空の状態では何マイル飛んだかを表す。

の規模と簿価対時価比率の2つの因子が株価の期待収益率に反映することを実証している。本論文では、この2つの因子に加えて航空産業固有の因子を追加して近年の航空会社のM&A評価に適用する。Heron[12]は、M&Aにあたって買収する企業から買収される企業への支払い形態（現金かまたは株式）の選択は、営業成績と株価が一定の役割を果たしていることを検証した。またHealy et al[13]は、買収に際し現金による支払い形態が株式による支払い形態よりも合併後の経営統合の観点からより良い結果をもたらすと指摘している。

3. M&A公表効果の測定モデル

買収する企業（Acquiring firm）に対して買

収される企業を対象企業（Target firm）と呼ぶことにする。会計報告基準に照らして、合併を事前に報告することは法的に要求されていないので、M&Aの当該企業と投資家との間には情報の非対称性が存在する。合併にあたり30%以上の株式保有が設定され、合併後には買収企業が経営権を確立するために買収企業が50%以上の株式を保有するものとする。表1は、合併公表時の買収企業および対象企業の株価（時価）対簿価との比率および対象企業の純売上高（単位100万ドル）のリストである。破綻企業保護の観点から破綻企業の日々の株価は参照できない。従って、破綻企業の株価を削除した株式市場全体の指数はその分過大評価される可能性がある。

企業の期待収益を構成するために使用される経済統計モデルは多数存在する。本論文では、航空

表1. M&A公表リスト

合併番号	合併公表日	対象企業	買収企業	市場価格／簿価	対象企業の売却額 (単位100万ドル)	M&Aの国籍 国内○、国外×
1	2001年1月10日	Trans World Airlines Inc	American Airlines Inc	参照不可	3,353.00	○
2	2003年3月30日	KLM	Groupe Air France SA	0.347	7,080.31	×
3	2008年4月14日	Northwest Airlines Corp	Delta Air Lines Inc	0.282	12,528.00	○
4	2009年8月13日	Frontier Airlines Holdings	Republic Airways Holdings Inc	0.052	577.041	○
5	2010年5月3日	Continental Airlines Inc	UAL Corp	6.192	12,795.00	○
6	2010年8月13日	TAM SA	LAN Airlines SA	参照不可	5,642.91	×
7	2010年9月27日	AirTran Holdings Inc	Southwest Airlines Co	1.262	2,501.53	○
8	2012年8月31日	US Airways Group Inc	AMR Corp (Delisted, Chapter 11)	0.434	13,831.00	○
9	2012年10月30日	Skywest Airlines Ltd	Virgin Australia Holdings Ltd	参照不可	239.813	×
10	1999年10月18日	Comair Holdings Inc	Delta Air Lines Inc	参照不可	815.897	○
11	1999年10月19日	Canadian Airlines Co	Air Canada Inc	参照不可	2063.565	○

会社のM&Aに焦点を当て買収企業の売上高に占める企業規模の影響を分析するため2因子モデルに依拠し、このモデルにさらに2因子を追加したモデルを構築する。それゆえ期待収益を計算するために次の4つのリスク因子を採用する。

X_S = 3つの小型株から成るポートフォリオと3つの大型株から成るポートフォリオとの差の平均収益

$$= (\text{小型株} + \text{小型中位株} + \text{小型成長株}) / 3 - (\text{大型株} + \text{大型中位株} + \text{大型成長株}) / 3$$

X_H = 2つのバリュー株ポートフォリオと2つの成長株ポートフォリオとの差の平均収益

$$= (\text{小型バリュー株} + \text{大型バリュー株}) / 2 - (\text{小型成長株} + \text{大型成長株}) / 2$$

P_M = 市場リスクプレミアム

$$= \text{S\&P500の平均プレミアム} - \text{無リスク収益率}$$

A_P = 航空産業のリスクプレミアム

$$= X_{NA}(\text{Nasdaq Airline Index}) - P_M$$

これら4つの因子から航空会社*i*の*t*期の期待収益 $E(R_{it})$ は次式で与えられる。 r_f を無リスク収益率とすれば、

$$E(R_{it}) = r_f + \beta_1 P_M + \beta_2 A_P + \beta_3 X_S + \beta_4 X_M$$

すなわち、超過収益率として書き直せば、

$$E(R_{it}) - r_f = \beta_1 P_M + \beta_2 A_P + \beta_3 X_S + \beta_4 X_M$$

となる。

アブノーマル収益の測定：

各航空会社の合併公表時の株価はWRDSのCompustatとCRSPデータベースによって利用可能である。無リスク収益率と X_S 、 X_H はFama-Frenchデータベースから得ることが可能である。Nasdaq Airline Indexはウォールストリートジャーナル・データベースから全期間にわたって得られる。各取引引きにおいて買収企業と対象企業を上述の4つの変数 X_S 、 X_H 、 P_M 、 A_P に対して合併

公表の250日前から合併公表の50日前までの取引期間について次式により回帰する。

$$R_{it} - r_f = \beta_1 P_M + \beta_2 A_P + \beta_3 X_S + \beta_4 X_M + \varepsilon_t \quad (1)$$

において、すべての*t*について $E(\varepsilon_t) = 0$ と仮定する。各回帰式は各航空会社の4つ β 値を生成する。各航空会社の4つの β 値(β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4)は、各航空会社のリスク因子に対する反応を表している。正值の β 値は、対応するリスク因子に対して正の反応を表している。従って、期待収益は、推定期間からの β 値を用いて、観察期間の r_f 、 P_M 、 A_P 、 X_S 、 X_M に関する日時データと組み合わせることによって推定される。すなわち、

$$E(R_{it}) = r_f + \beta_1 P_M + \beta_2 A_P + \beta_3 X_S + \beta_4 X_M$$

となって、航空会社*i*の*t*期での株価のアブノーマル収益 AR_{it} は

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2)$$

として計算される。累積アブノーマル収益 CAR は、ある特定の取引期間($-s$ 、 t)のアブノーマル収益の総和

$$CAR_i(-s, t) = \sum_{n=-s}^t AR_{in} \quad (3)$$

として計算する。

効率的市場の仮定により、準強効率的資本市場は公表されているすべての情報を反映している。合併が公表された日は、この仮定の下で最も現実的な観察日となる。しかし、実際には潜在的合併のニュースは、正式な合併公表の前に市場に反映する形で浸透するであろう。従って、この内部情報に基づいて株式を非合法に取り引きする投資家もいる。合併公表に関する投資家の認識をより正確に推定するためには、異なる観察期間の頑健性についての検証が行われるべきであろう。

CARと他因子との相関について

累積アブノーマル収益(CAR)は、4つの取

引期間 $[(-5, 5), (-3, 3), (-3, 1), (-1, 1)]$ について計算される。この数値結果を分析するために2つの検定を行う。株式市場の株価予測不可能性を前提とするために、日々のアブノーマル収益には自己相関は無いと仮定する。この仮定はアブノーマル収益が同一の独立な確率分布に従うという仮定であり、この仮定の下で各々のCARについてt-検定を実行する。CARの標準偏差は取引期間の平方根に比例するので、推定期間 $(-250, 50)$ のアブノーマル収益の標準誤差は各取引日のアブノーマル収益ARの標準偏差に対する適正な推定値となる。観察期間 $(-5, 5)$ に対する11日間の取引期間について、その分散誤差は

$$\text{Var}(\text{CAR}(-5, 5)) = \sum_{-5}^5 \text{Var}(\text{AR}_t) \quad (4)$$

となるので、標準誤差SEは

$$\text{SE}[\text{CAR}_i(-5, 5)] = \sqrt{11} \text{SE}(\text{AR}_i) \quad (5)$$

となる。1番目の検定は4観察期間の各航空会社のCARについて実行する。2番目の検定は、3つの異なる因子（対象企業対買収企業、支払い形態、企業規模）についての検定を実行するために、最も効率的な2つの観察期間の結果から得られたCARを使用する。すなわち、対象企業と買収企業との企業価値の比率、買収資金の形態および企業規模の3因子を使用し、これらの因子がアブノーマル収益にどのような影響を与えたかを明らかにするために線形回帰式に代入する。

4. 実証結果の分析

個々の航空会社の表2の分析結果では、対象企業はM&A公表時では正の累積アブノーマル収益があることが明らかとなった。対象航空会社の多数派は統計的に有意な累積アブノーマル収益を達成している。この分析結果は、航空会社のM&Aに関する先行研究の結果とも一致する（参考文献[21]）。しかし、本論文によって検証した対象企業としてSkywestは、この分析において検証した

3期間において正の累積アブノーマル収益を獲得していないが、M&A公表直前では正の累積アブノーマル収益を達成している。表3では、買収航空会社は、9社中4社が負の累積アブノーマル収益を実現している。これら負の累積アブノーマルはM&A公表前後で改善されている。この結果の分析と比較して、合併において買収される航空会社のCEOが、合併後の企業のCEOに相当する役割を果たしていることは注目し得る。これについては、合併のケース毎にさらなる分析が必要であろう。Grinstein and Hribar[17]は、合併後の企業業績にかかわらず合併が実現したことによってCEOが多額の報酬を得ていること、したがって自らの個人的利益のために合併を推し進めている可能性があることを明らかにした。ここでは、コンチネンタルとUSエアウェーのケースについて興味深い説明は、合併の買収価格とCEOの個人的利得との関係についての説明である。一般に、市場での競争力を高めるためにM&Aの可能性を追求しなかったことによる株主からの批判を経営者は回避したがる傾向にある。その結果、航空会社の買収価格に経営者の報酬が連動しているならば、経営者の役割と買収価格への影響を調査する研究は将来研究として興味深い。

先に述べたように、負の累積アブノーマル収益は対象企業においてはSkywest1社であるのに対して、買収企業においては、9社中4社である。しかしAir Franceを除いて短い観察期間においては累積アブノーマル収益の負値は小さい。このことは、対象企業と買収企業のどちらの企業も合併に向けて努力するインセンティブを持つことを意味する。この実証研究の結果は、買収企業はより高い買収価格を提示することで株主の利益を犠牲にするというコース理論と一致しない。市場競争力についての航空会社の楽天主義とM&Aによる経営効率性からの利得として合併の相乗効果を解釈することが可能である。この解釈は、合併による市場競争力と市場支配力の獲得に関する先行研究[4]、[15]と一致する。過大な買収価格による負の効果を相殺するに十分大きな総企業価値が

表 2. 対象航空会社の累積アブノーマル収益 (CAR)

企業名		CAR	CAR	CAR	CAR
		(-5, +5)	(-3, +3)	(-3, +1)	(-1, +1)
AirTran	CAR	62.13%	61.46%	61.97%	60.94%
	t-値	8.523	10.569	12.609	16.007
US Airways	CAR	3.35%	4.55%	2.01%	0.79%
	t-値	0.434	0.737	0.385	0.196
Skywest	CAR	-1.90%	-0.76%	-0.61%	0.82%
	t-値	-0.222	-0.111	-0.107	0.183
Northwest Airlines	CAR	65.12%	62.50%	62.74%	64.38%
	t-値	7.689	9.251	10.988	14.556
Continental Airlines	CAR	5.13%	4.11%	2.54%	3.09%
	t-値	0.651	0.653	0.477	0.75
TAM	CAR	25.60%	25.66%	25.20%	22.76%
	t-値	3.435	4.317	5.015	5.85
KLM	CAR	15.88%	12.67%	11.86%	11.03%
	t-値	1.687	1.688	1.869	2.244
COMAIR	CAR	25.70%	30.14%	30.81%	24.67%
	t-値	2.623	3.857	4.664	4.821

表 3. 買収企業の累積アブノーマル収益 (CAR)

企業名		CAR	CAR	CAR	CAR
		(-5, +5)	(-3, +3)	(-3, +1)	(-1, +1)
American Airlines	CAR	-0.26%	-7.62%	-5.84%	-1.54%
	t-値	-0.033	-1.219	-1.106	-0.375
Air France	CAR	-9.54%	-11.64%	-13.12%	-6.93%
	t-値	-0.894	-1.368	-1.824	-1.243
Delta (2008)	CAR	11.87%	9.98%	14.65%	7.52%
	t-値	1.693	1.784	3.099	2.054
REPUBLIC AIRWAYS	CAR	22.30%	14.11%	12.19%	13.91%
	t-値	1.129	0.895	0.915	1.348
United Airlines	CAR	-9.00%	-2.95%	-1.91%	-2.09%
	t-値	-1.029	-0.423	-0.325	-0.458
LAN	CAR	16.21%	9.64%	10.90%	10.20%
	t-値	3.974	2.961	3.965	4.791
Southwest	CAR	6.10%	6.32%	7.72%	8.51%
	t-値	1.081	1.404	2.03	2.887
Delta (1999)	CAR	-6.21%	-5.12%	-0.15%	-1.29%
	t-値	-0.726	-0.751	-0.026	-0.289
Air Canada	CAR	6.24%	3.90%	0.45%	1.80%
	t-値	0.564	0.441	0.059	0.311

表 4. 対象航空会社の累積アブノーマル収益 (CAR) についての回帰結果

因子	推定値	標準誤差	t - 値	確率 Pr (> t)
CAR	0.0736	0.1177	0.626	0.5432
国内か国外	-0.1159	0.1173	-0.988	0.3426
現金	-0.0573	0.0966	-0.593	0.5643
規模	-0.0254	0.0746	-0.341	0.739
対象企業/買収企業	0.2376	0.1082	2.196	0.048

合併によってもたらされると資本市場が予想するならば、株価は将来の総企業価値の増加を反映して正の累積アブノーマル収益を達成する。M&A後の新しい合併企業がその企業価値を大きく高めると期待される場合は、合併が公表される前の買収企業の価値は過大に評価されるので買収価格は合併前の対象企業価値よりも大きくなる可能性が高い。

表 4 は、対象航空会社の累積アブノーマル収益 (CAR) を 4 つの因子による回帰式の結果である。表 4 より、累積アブノーマル収益 (CAR) を 4 つの因子、国内か国外の国籍横断、支払い形態 (現金)、企業規模および対象企業と買収企業の価値比率によって記述する回帰式において、有意であると認められる因子は対象企業と買収企業の価値比率のみであった。他の条件が同一ならば、対象航空会社の累積アブノーマル収益は、買収航空会社の累積アブノーマル収益よりも十分に高い。この事実は、対象航空会社が買収対象となりがちな理由の 1 つであることを示唆している。

5. まとめ

本論文では、Fama-French の 2 因子モデルを 4 因子モデルに拡張することで、異なる観察期間 (1999 年から 2012 年まで) における 11 企業の航空会社の M&A 公表によって累積アブノーマル収益を評価した。合併公表時点により近い (-3, 1) および (-1, 1) の観察期間では、最も高い検出力を導出した。これは、資本市場の効率性に関する先行研究の結果と一致する。また、多くの対

象航空会社は、合併公表によって株価の有意な累積アブノーマル収益を実現していた。これは、合併に際しての過大な買収額および市場競争力と経営効率性からの収益によるものであると推察される。さらに買収企業の多くは正の累積アブノーマル収益を実現していることが観察された。これは、資本市場全体の累積アブノーマル収益とは有意に異なっている。航空産業は、一般に他の産業とは異なり M&A からの価値創出がより可能な産業であることを示唆している。ネットワーク型の航空会社は規模の経済によるメリットをより多く享受できるので、買収航空会社にとって M&A による果実はより大きくなることを意味している。

しかし、買収資金の支払い形態や産業別・企業規模別によって累積アブノーマル収益は異なるという仮説を支持することは実証できなかった。買収航空会社の累積アブノーマル収益と比較して対象航空会社の累積アブノーマル収益は有意に大きいことが明らかとなった。これは、先行研究の知見とも一致する。しかし、本論文の事例研究は、仮説を検証するに十分に大ききの標本規模ではないことに留意しておきたい。上述の 4 つの因子が合併公表の結果にどのような影響を与えたかを検証するためには、Fama-French 以外のモデルによって更に多くの標本数で検証する必要があるであろう。

参考文献

- [1] ジョナサン・パーク/ピーター・ディマーズ (久保田敬一ほか訳) 『コーポレート・ファイナンス』、平成 26 年 3 月、丸善

- [2] 澤木勝茂・鈴木敦生『コーポレート・ファイナンス』、2011年11月、ミネルヴァ書房
- [3] Abhyankar, A., K. Ho and H. Zhao (2005), Long-run post-merger stock performance of UK acquiring firms: a stochastic dominance perspective, *Applied Financial Economics*, 15, 679-690.
- [4] Bunn Bruner, R. F. (2002). Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker. *Journal of Applied Finance*, 12(1), 48-68.
- [5] Daddikar, P.V. and A.R. Shaikh, (2014), Impact of Mergers & Acquisitions on Surviving Firm's Financial Performance: A Study of Jet Airways Ltd, *Pacific Business International*, Vol.6 Issue8, 45-51.
- [6] Borenstein, S. (1989). Hubs and high fares: dominance and market power in the US airline industry. *The RAND Journal of Economics*, 344-365.
- [7] Dutta, S., K. MacAulay, and S. Saadi, (2011). CEO power, M&A decisions, and market reactions. *Journal of Multinational Financial Management*, 21(5), 257-278.
- [7] Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work*. *The journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- [8] Fama, E. F., and K.R. French, (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.
- [9] Friesen, M. (2005, March). Capital Market's Assessment of European Airline Mergers and Acquisitions - The Case of Air France and KLM. In *5th Swiss Transport Research Conference*. Monte Verità/Ascona.
- [10] Ghosh, A. (2001). Does operating performance really improve following corporate acquisitions?, *Journal of Corporate Finance*, 7, 151-178.
- [11] Anand, B. N., and T. Khanna, (2000). Do firms learn to create value? The case of alliances. *Strategic management journal*, 21(3), 295-315.
- [12] Heron, R., and E. Lie, (2002). Operating performance and the method of payment in takeovers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 37(01), 137-155.
- [13] Healy, P. M., K.G. Palepu, and R.S. Ruback, (1992). Does corporate performance improve after mergers?. *Journal of financial economics*, 31(2), 135-175.
- [14] MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 13-39.
- [15] Merkert, Rico and P.S. Morrell, (2012), Mergers and acquisitions in aviation - Management and economic perspectives on the size of airlines, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 48, issue 4, p.853-862.
- [16] Merton, R. C. (1973). An intertemporal capital asset pricing model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 41, 867-887.
- [17] Mo Grinstein, Y., and P.Hribar, (2004). CEO compensation and incentives: Evidence from M&A bonuses. *Journal of Financial Economics*, 73(1), 119-143.
- [18] Moeller, S., F. Schlingemann and R. Stulz (2004), Firm size and the gains from acquisitions, *Journal of Financial Economics*, 73, (2), 201-228.

- [19] Kole, S., and K. Lehn, (1997). Deregulation, the evolution of corporate governance structure, and survival. *The American Economic Review*, 421-425.
- [20] Kim, E. H., and V. Singal, (1993). Mergers and market power: Evidence from the airline industry. *The American Economic Review*, 549-569.
- [21] Steven, A. S. A. A. Yazdi, and M. Dresner, (2016) Merger and Service Quality in the airline industry: A silver lining for air travelers?, *Transportation Research Part E*, 89, 1-13.
- [22] Varaiya, N. P., and K.R. Ferris, (1987). Overpaying in corporate takeovers: The winner's curse. *Financial Analysts Journal*, 43(3), 64-70.